Valve-free plunger pump made from anti-corrosive materials.

耐食性素材と高吐出精度

セラミックポンプ

Ceramic Plunger Pump **VSP-1050・1200・2050・2200型**

VSP-1050　　VSP-2200

■操作部

VSP-1050・1200型

VSP-2050・2200型

高耐食性・高吐出圧のプランジャー型

■セラミック製のプランジャーによって、高い吐出精度と流量安定性を誇ります。弁のない構造なので詰まりやカジリがありません。

■接液部はセラミック、テフロン®などの耐食性素材を使用しています。酸、アルカリなど腐食性の高い薬液の送液が行なえます。

■ポンプの回転速度をデジタル設定、表示することができ、再現性の高い送液が行なえます。(VSP-2050・2200型)

■吐出圧が高く、内圧(Max.6kg／cm²)があるタンクへの定量送液が行なえます。

■VSP-1050・1200型は外部信号入力で、流量をコントロールできます。VSP-2050・2200型は外部からの接点入力で、送液方向の切替え、あらかじめ設定してある流量(2点)での送液が行なえます。

製品名		セラミックポンプ			
型式		VSP-1050	VSP-1200	VSP-2050	VSP-2200
製品コードNo.		164330	164340	164350	164360
流量範囲		0.5～48mL／min	2～192mL／min	0.5～48mL／min	2～192mL／min
性能	流量精度	±1%			
	吐出圧・使用液温度	Max.686kPa(7kg／cm²)・0～65℃(氷結不可)			
	回転速度	0～280rpm			
機能	回転設定・表示	ボリューム設定、ストローク長変更（4段階）		シートキー入力、ストローク長変更（4段階）・デジタル表示	
	送液方向	正逆切替可能			
	安全機能	サーマルプロテクター		サーマルプロテクター、モータ拘束保護	
	付属機能	Max.フロースイッチ（選択されたストローク長でのMax.回転流量吐出）		「SPEED SELECT」スイッチ、回転速度メモリー運転(2種類)	
	外部入・出力	外部信号入力(DC0～10V)		外部より接点入力	
構成	モータ	インダクションモータ出力15W			
	送液部材質	セラミック(Al_2O_3、ZrO_2)、テフロン®(PTFE)、ダイフロン®(PCTFE)			
規格	適用チューブ・プランジャー径	外径3mm・外径5mm	外径5mm・外径10mm	外径3mm・外径5mm	外径5mm・外径10mm
	適用フィット	F-30	F-50	F-30	F-50
	付属ジョイント口径	1/4-28UNF(インチ)	M10×P1(ミリ)	1/4-28UNF(インチ)	M10×P1(ミリ)
使用周囲温度範囲		5～35℃			
外寸法(mm)・質量		291(313.5)W×170D×122(148)H・5.1kg		140(166)W×291(313.5)D×224H・6.7kg	
電源入力・電源電圧		0.5A、50VA・AC100V　50／60Hz		4A、400VA・AC100V　50／60Hz	
価格		¥259,000	¥269,000	¥319,000	¥329,000

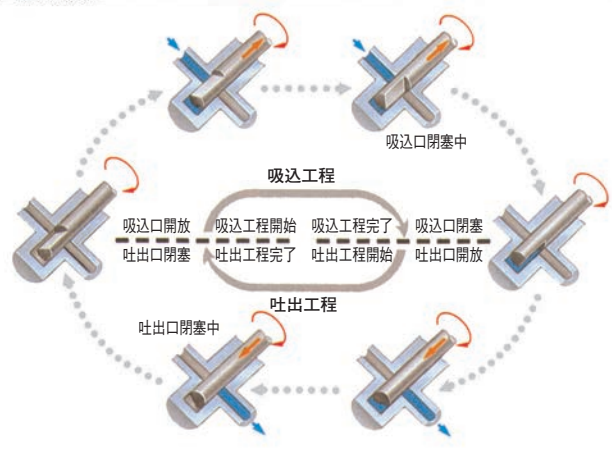
※性能は室温25℃、定格電源電圧、50Hz、上水、液温度21℃、背圧0、指定のテフロン®チューブ使用時での値です。
※付属しているジョイントをチューブ継手に交換することができます。※(　)内の寸法は突起物を含みます。

付属品	テフロン®チューブ(内径×外径mm)	2×3、1m×2本	3×5、1m×2本	2×3、1m×2本	3×5、1m×2本
	フィット	F-30×2個	F-50×2個	F-30×2個	F-50×2個
	セットネジ	F-30×2個	F-50×2個	F-30×2個	F-50×2個
消耗品		ヘッドシール、リップシール			

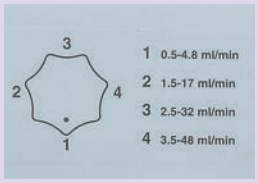
●表示の価格には消費税は含まれておりません。

Point! 高い吐出精度と流量安定性

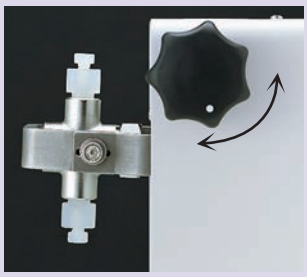
■動作原理

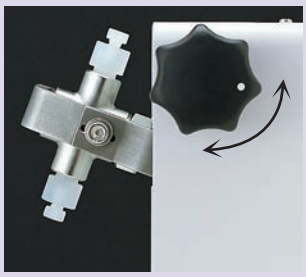


Point! ストローク長を変更



ストローク長を4段階に調節。(ポジション1・2・3・4)





オプション・消耗品

ポンプヘッド

VSP-1050・2050型用　VSP-5P型　製品コードNo.**165150**　¥88,000
VSP-1200・2200型用　VSP-10P型　製品コードNo.**165160**　¥93,500

洗浄ポート付きポンプヘッド

洗浄ポート付きポンプヘッド

酸系試料や固着系試料を送液する場合にお奨めします。

VSP-1050・2050型用　VSP-5WP型
製品コードNo.**170640**　¥146,300
VSP-1200・2200型用　VSP-10WP型
製品コードNo.**181160**　¥146,300

継手

VSP-1050・2050型用　VSP-5J型　製品コードNo.**181210**　¥14,300/1セット
VSP-1200・2200型用　VSP-10J型　製品コードNo.**181220**　¥14,300/1セット

セットネジ、フィット、テフロン®チューブ(P.459参照)

ヘッドシール

VSP-1050・2050型用(径5㎜)　VSP-5HS型　製品コードNo.**170620**　¥6,800
VSP-1200・2200型用(径10㎜)　VSP-10HS型　製品コードNo.**170630**　¥3,300

リップシール

VSP-1050・2050型用　VSP-5C型　製品コードNo.**165170**　¥7,700/3個
VSP-1200・2200型用　VSP-10C型　製品コードNo.**165180**　¥7,700/3個
※交換の目安は常温、水、圧力294kPa (3kg／cm²) で使用した場合約2000時間です。

チューブ継手

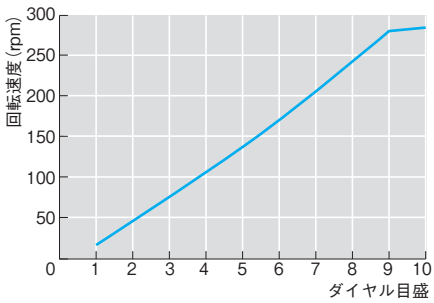
チューブ継手

テフロン®チューブ以外のチューブや径の太いチューブを接続するとき、粘度の高い液体を送液するときに使用してください。
(P.429データ参照)

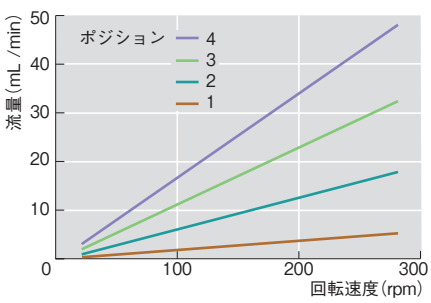
材質	規格	製品コードNo.	価格(2個セット)
PP	内径2×外径 4㎜	170560	¥13,200
	内径4×外径 6㎜	170570	¥12,000
	内径6×外径 8㎜	170580	¥12,000
SUS	内径2×外径 4㎜	170590	¥19,900
	内径4×外径 6㎜	170600	¥19,900
	内径8×外径12㎜	170610	¥19,900

データ

■ダイヤル位置と回転速度
VSP-1050・1200型



■流量特性(プランジャー径5㎜)
VSP-1050・2050型



■流量特性(プランジャー径10㎜)
VSP-1200・2200型